

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-115772

(43) 公開日 平成4年(1992)10月14日

(51) Int.Cl.⁴

H 0 1 R 13/58
13/648

識別記号

庁内整理番号

9173-5E
7331-5E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平3-25779

(22) 出願日 平成3年(1991)3月25日

(71) 出願人 000105338

ケル株式会社

東京都多摩市永山6丁目17番地7

(72) 考案者 引間 憲一

東京都多摩市永山6丁目17番地7 ケル株式会社内

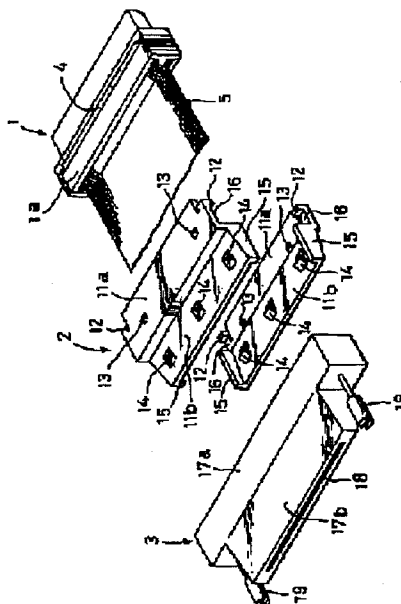
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

(54) 【考案の名称】 シールドカバー付き電気コネクタ

(57) 【要約】

【目的】 フラットケーブルを接続したコネクタ本体に対するシールドカバーの取り付けを簡単にするとともに、その本体からのフラットケーブルの引き出し端の近傍部を確実に固定する。

【構成】 コネクタ本体の上下半分に一对のシールドカバーをそれぞれ被せ嵌めることでコネクタ本体及びこれに接続したフラットケーブルの引き出し端の近傍部を被覆し、更に、その上から外装カバーを被せ嵌めることで一对のシールドカバーのコネクタ本体に対する被覆状態を固定することができるように構成する。



(2)

実開平4-115772

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】コネクタ本体と、一対のシールドカバーと、外装カバーとから構成され、前記一対のシールドカバーは、前記コネクタ本体の上下半分にそれぞれ被嵌する第1被覆部と、前記コネクタ本体に接続するフラットケーブルの引き出し端の近傍部を被覆する第2被覆部とをそれぞれ有し、前記第2被覆部の各々の内面对向部位に前記ケーブルの露出したシールドに対する接触突起を有し、前記外装カバーは、前記コネクタ本体に被嵌した前記一対のシールドカバーの前記第1被覆部に被嵌し前記端面が開口する第1筒部と、そのシールドカバーの前記第2被覆部に被嵌し後端面に前記フラットケーブルの引き出し用条口が開口する第2筒部とを有するシールドカバー付き電気コネクタ。

【請求項2】前記コネクタ本体は、その上下面に係止溝を有し、前記一対のシールドカバーは、前記第1被覆部に前記係止溝に係合する係止突起を有している請求項1記載の電気コネクタ。

2

【図面の簡単な説明】

【図1】この考案に係るコネクタを構成するコネクタ本体と、一対のシールドカバー、及び外装カバーの分離斜視図。

【図2】(a)はシールドカバーの平面図、(b)は一部を破断した側面図。

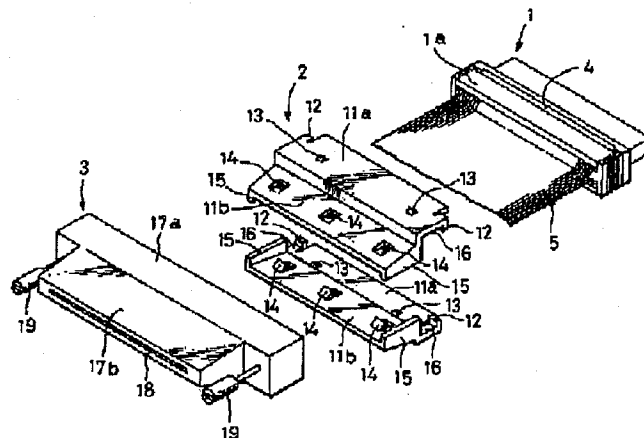
【図3】(a)はこの考案に係るコネクタの組み立て斜視図、(b)はその一部を除く断面図。

【図4】図3の一部の拡大断面図。

【符号の説明】

- 1 コネクタ本体
- 1 a 主要部
- 2 シールドカバー
- 3 外装カバー
- 4 係止溝
- 1 2 係止突起
- 1 8 条口

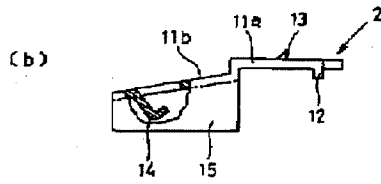
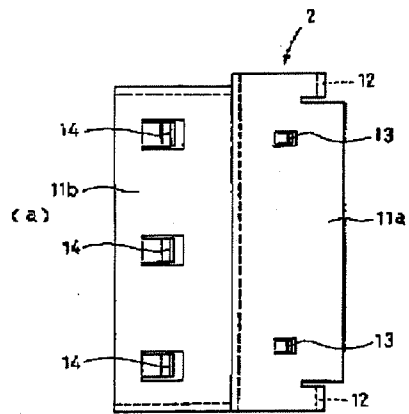
【図1】



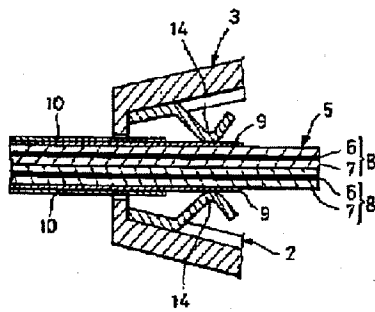
(3)

実開平4-115772

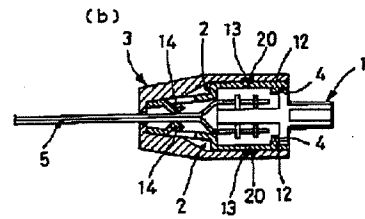
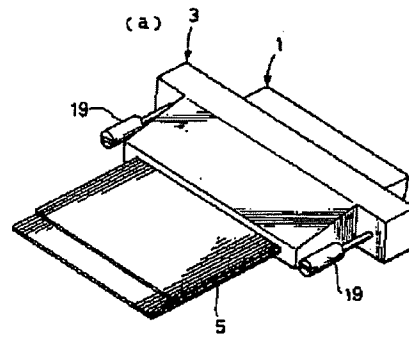
【図2】



【図4】



【図3】



実開平4-115772

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

この考案は、シールドカバー付き電気コネクタに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種のコネクタにおいては、例えば、互いに嵌合する一対のシールドカバーにケーブルの引き出し口部を設けるとともに、その口部にケーブルを固定するための締結部又は別体の締結部材を設け、その一対のシールドカバーの所要部位にビスを螺入して一体に結合固定する構造になっているものが実用に供されている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、前記公知のコネクタによれば、コネクタ本体に対する一対のシールドカバーの組み付け作業が比較的煩雑で、一対のシールドカバーによるケーブルの固定も不十分であったり、ケーブルを不自然に締め付けることがあったりするなどの解決すべき課題があった。

【0004】

この考案の課題は、コネクタ本体に比較的簡単に一対のシールドカバーを組み付けることができるとともに、一対のシールドカバーによってケーブルを確実に自然な状態で固定することができるように構成することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するためのこの考案に係るコネクタにおいては、コネクタ本体と、一対のシールドカバーと、外装カバーとから構成する。

【0006】

前記一対のシールドカバーは、前記コネクタ本体の上下半分にそれぞれ被嵌する第1被覆部と、前記コネクタ本体に接続するフラットケーブルの引き出し端の近傍部を被覆する第2被覆部とをそれぞれ有するように構成する。前記第2被覆

実開平4-115772

部の各々の対向部位に前記フラットケーブルの露出したシールドに対する接触突起を設ける。

【0007】

更に、前記外装カバーは、前記コネクタ本体の上下半分にそれぞれ被嵌した前記一对のシールドカバーの前記第1被覆部に被嵌し前端面が開口する第1筒部と、そのシールドカバーの前記被覆部に被嵌し後端面に前記フラットケーブルの引き出し用条口が開口する第2筒部とを設ける。

【0008】

【作用】

前記構成を有するこの考案に係るコネクタにおいては、前記コネクタ本体の上下半分にシールドカバーをそれぞれ被嵌してその本体を前記第1被覆部で被覆するとともに、前記フラットケーブルの引き出し端の近傍部を前記第2被覆部で被覆し、更に前記第1被覆部に前記第1筒部が、かつ、前記第2被覆部に前記第2筒部がそれぞれ位置するように、前記シールドカバーに前記外装カバーを被嵌することにより、前記シールドカバーを前記コネクタ本体に簡単に固定することができるとともに、前記接触突起を前記フラットケーブルの露出したシールドに接触させて導電回路を形成することができる。

【0009】

【実施例】

図面を参照して、この考案に係るシールドカバー付き電気コネクタの実施例を説明すると、以下のとおりである。

【0010】

図1及び図2に示すように、この考案に係るコネクタは、コネクタ本体1と、一对のシールドカバー2と、外装カバー3とから構成されている。コネクタ本体1は、主要部1aの上下面にその長さ方向へ延びる係止溝4を有し、その後端からフラットケーブル5が引き出されている。

【0011】

フラットケーブル5は、図4に示すように、心線6とこれを被覆する絶縁材7とからなる両層8が重なり、両層8の外面を導電材からなるシート状のシールド

実開平4-115772

9が被覆し、これらシールドの外面を絶縁外皮10が被覆している。各心線6は、ケーブルの横方向へ所与間隔で複数本配列し、コネクタの各導電コンタクトに接続される(図3のb参照)。フラットケーブル5は、図4に示し、かつ、後述するように、シールドカバー2と接触させるため、絶縁外皮10の一部の剥離によって露出されている。

【0012】

各シールドカバー2は、導電材から同形同大で、コネクタ本体1の主要部1aの上下半分それぞれに被嵌する第1被覆部11aと、前記コネクタ本体1に接続するフラットケーブル5の引き出し端の近傍部を被覆する第2被覆部11bが段差になるように形成されている。また、各シールドカバー2は、第1被覆部11aの前端両側に内方へ突出する係止突起12と、第1被覆部11aの板面両側に上方へ突出する係止突起13と、第2被覆部11bの板面三ヶ所に内方へ突出する接触突起14と、第2被覆部11bの両側前端から後端へ次第に傾斜する側壁15と、側壁15と係止突起12との間に嵌合凹部16とを有している。

【0013】

外装カバー3は、プラスチックなどの絶縁材から形成され、横長直方体で前端面が開口しシールドカバー2の第1被覆部11aに被嵌する第1筒部17aと、この第1筒部の終端から後端へ次第に傾斜し後端に横方向へ延びる条口18が開口しシールドカバー2の第2被覆部11bに被嵌する第2筒部17bとを有している。第1筒部17aの両側には相手コネクタ(図示せず)と締結するためのピン19が挿入されている。

【0014】

前記構造を有するコネクタ本体1、一対のシールドカバー2及び外装カバー3は、次のように組み立てられる。即ち、図1において、上方のシールドカバー2の各係止突起12をコネクタ本体1の上方の係止溝4に係合し各嵌合凹部16をコネクタ本体1の上半分に嵌合するとともに、同様に下方のシールドカバー2の各係止突起12をコネクタ本体1の下方の係止溝4に係合し、各嵌合凹部16をコネクタ本体1の下半分に嵌合する。更に上下方のシールドカバー2に外装カバー3を被嵌し、フラットケーブル5を条口18から引き出す。

実開平4-115772

【0015】

こうして組み立てられたコネクタにおいては、図3及び図4に示すように、上下方の各接触突起14が対向しフラットケーブル5を挟持する状態で各シールド9に接触する。更に、図3に示すように、各係止突起13がシールドカバー2の内面に設けられている係止凹部20に係合する。

【0016】

こうして組み立てられたコネクタにおいては、シールドカバー2の接触突起14を介してシールドカバー2とフラットケーブル5のシールド9とで導電回路が形成され、シールドカバー2の電流はアースに落される。従って、フラットケーブル5の信号路である心線6へのノイズの侵入が防止される。

【0017】

【考案の効果】

この考案に係るコネクタによれば、上述したように、コネクタ本体にシールドカバーを被嵌し、その上面に外装カバーを被嵌するだけで、シールドカバーをコネクタ本体に固定することができるので、シールドカバー及び外装カバーの組み付けが極めて簡単である。

【0018】

こうしたシールドカバー及び外装カバーのコネクタ本体に対する組み付け状態においては、シールドカバーの接触突起がフラットケーブルのシールドに接触してフラットケーブルを挟持することになるので、シールドカバーによってフラットケーブルが確実かつ自然に固定されるとともに、フラットケーブルがなんらかの原因で外方へ引っ張られることがあっても、コネクタ本体のコンタクトとの接続に悪影響を与えるおそれがない。